pendiq

intelligent insulin pen

Bedienungsanleitung

Deutsch

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung Seite 4
2. Sicherheitshinweise Seite 5
3. Über pendiq® Seite 10
   - 3.1 Verpackungsinhalt
   - 3.2 Die Teile des pendiq®
   - 3.3 Bedienungstasten
   - 3.4 Displaysymbole
4. Erste Schritte Seite 14
   - 4.1 Datum und Uhrzeit einstellen
   - 4.2 Stempelaufsatz (nur für Lilly® und Berlin-Chemie® Patronen)
   - 4.3 Insulinpatrone einsetzen
   - 4.4 Patroneneinstellungen
   - 4.5 Pen-Kolben vorfahren
5. Injektion Seite 22
   - 5.1 Pen-Nadel aufschrauben
   - 5.2 Entlüften
   - 5.3 Dosis einstellen
   - 5.4 Dosis verabreichen
   - 5.5 Handhabung des Pens nach der Injektion
6. Wechsel der Patrone Seite 28
   - 6.1 Pen-Kolben zurückfahren
   - 6.2 Wechsel der Patrone
   - 6.3 Pen-Kolben vorfahren

7. Injektionstagebuch Seite 33
7.1 Die letzte Injektion
7.2 Gesamttagesdosis
7.3 Injektionstagebuch

8. Vorprogrammierung von Injektionen Seite 37
8.1 Zeitabschnitte programmieren
8.2 Zeitabschnitte ändern
8.3 Vorprogrammierte Dosis verabreichen

9. Beschreibung der Alarmsignale Seite 44

10. Signaltöne an/aus Seite 45

11. Aufladen der Batterie Seite 46
11.1 Aufladen mit dem USB-Kabel
11.2 Datentransfer mit dem USB-Kabel

12. Manueller Injektionsmodus Seite 48
13. Reinigung und Aufbewahrung Seite 54
14. Probleme? Seite 55

15. Technische Informationen Seite 57
15.1 Technische Daten
15.2 Werkseinstellungen
15.3 Erklärung der Symbole

16. Produktgewährleistung Seite 61
17. Allgemeine Information Seite 62

1. Einleitung

Der Insulinpen pendiq® ist eine digitale Injektionshilfe zur Verabreichung von Insulin für den insulinbedürftigen Diabetes mellitus. Der pendiq® kann in Dosierungen von 0,1U (0,001ml) Schritten eingestellt werden. Mit der Memory-Funktion werden Injektionen mit Datum, Uhrzeit und verabreichten Einheiten im digitalen Injektionstagebuch gespeichert.

Diese Bedienungsanleitung erklärt, wie der pendiq® Pen bedient und gepflegt wird. Bitte beachten Sie vor Inbetriebnahme die nachfolgenden Sicherheitshinweise und folgen Sie stets der Anleitung. Heben Sie diese Anleitung zum Nachlesen auf. Bitte registrieren sich nach Erhalt des pendiq® Pen auf unsere Webseite **www.pendiq.com**.

Andere Sprache?
Gehen Sie auf unsere Webseite **www.pendiq.com** für einen Download dieser Bedienungsanleitung in anderen Sprachen.

2. Sicherheitshinweise

Achtung: Wichtige Hinweise für eine sichere Anwendung des pendiq® Pens.

Kompatibilität: Der pendiq® Pen ist ausschließlich für die 3ml Insulinpatronen (300 Einheiten, U 100 Insulin) der Hersteller Lilly®, Sanofi-Aventis® und Berlin-Chemie® geeignet. Insulinpatronen anderer Hersteller dürfen nicht mit dem pendiq® Pen verwendet werden. Bei Verwendung nicht kompatibler Insulinpatronen ist die ordnungsgemäße Funktionsweise des pendiq® Pens nicht sichergestellt.

Verwenden Sie nur die Insulinpatronen der genannten Hersteller.

Bei Verwendung von nicht für den pendiq® geeigneten Insulinpatronen wird vom Hersteller keine Haftung für die Sicherheit, Dosiergenauigkeit und Funktionsfähigkeit, sowie etwaiger Schäden übernommen.

Konsultieren Sie vor Inbetriebnahme Ihren zuständigen Arzt oder Ihre(n) Diabetesberater(in). Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Probleme oder Schäden, die durch das Nichtbefolgen der Anleitung entstanden sind.

Konsultieren Sie Ihren zuständigen Arzt, wenn Sie abnorme Blutzuckerwerte feststellen.

Der Pen ist nicht für Blinde oder Sehbehinderte ohne die Hilfe einer Fachkraft geeignet.

2. Sicherheitshinweise

- Bevor Sie den Pen das erste Mal benutzen, kontrollieren Sie die korrekte Datums- und Zeiteinstellung.
- Setzen Sie die Injektion nur in den Bereich, den Ihnen Ihr Arzt gezeigt hat.
- Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, die Signaltöne nicht konstant ausgeschaltet zu lassen, da sonst wichtige Signaltöne (bspw. bei einer Blockade) nicht ertönen.
- Stellen Sie vor jeder Injektion sicher, dass der Patronenhalter und der Pen-Körper fest miteinander verschraubt sind.
- Stellen Sie immer sicher, dass die Pen-Nadel vor dem Vorfahren des Pen-Kolbens abgeschraubt ist.
- Legen Sie nie eine gebrauchte Patrone in den Patronenhalter.
- Stellen Sie vor jeder Injektion sicher, dass ausreichend Einheiten für Ihre beabsichtigte Dosis vorhanden sind.
- Für den Fall, dass Ihr Pen beschädigt wird oder Sie ihn verlieren sollten, führen Sie immer zusätzliche Medizin und eine Injektionshilfe bei sich.
- Stellen Sie vor jeder Injektion sicher, dass Sie das von Ihrem Arzt verschriebene Insulin eingelegt haben.

2. Sicherheitshinweise

- Entlüften Sie vor jeder Injektion die Pen-Nadel gemäß der Anleitung zum Entlüften.
- Um Infektionen zu vermeiden, lassen Sie keine anderen Personen den Pen benutzen.
- Wenn Sie bei der Injektion Hilfe benötigen, seien Sie bei der Handhabung des Pens besonders aufmerksam. Die Pen-Nadel könnte Sie oder die Hilfskraft verletzen, was zu Infektionen führen kann.
- Versuchen Sie nicht, den Pen zu verändern oder zu demontieren. Benutzen Sie den Pen nicht, wenn Teile des Pens sichtbare Schäden aufweisen. Kontaktieren Sie Ihren Händler oder Ihren zuständigen Arzt.
- Aus Sicherheitsgründen darf ein beschädigter pendiq® nicht benutzt werden.
- Versuchen Sie nicht die Abdeckung des USB-Ausgangs oder die Abdeckung des manuellen Schalters gewaltsam herauszuziehen oder zu entfernen.
- Benutzen Sie bei jeder Injektion stets eine neue, sterile Pen-Nadel.
  Ärzte und Gesundheitsexperten empfehlen, eine Pen-Nadel nach der Benutzung nicht wiederzuverwenden.
  Eine bereits benutzte Pen-Nadel kann verunreinigt oder verstopft sein.

2. Sicherheitshinweise

Die eingesetzte Insulinpatrone muss mit dem im Menü gewählten Insulinhersteller übereinstimmen.
Wenn diese nicht übereinstimmt, kann der Pen die Insulinrestmenge in der Patrone nicht genau erkennen. Die angezeigten Resteinheiten können dann von der wirklichen Restmenge abweichen, was möglicherweise zu der Verabreichung einer nicht korrekten Dosis führen kann.

Lassen Sie die Pen-Nadel nicht auf dem Patronenhalter aufgeschraubt.
Entfernen Sie nach der Injektion vorsichtig die Pen-Nadel und entsorgen diese sicher. Folgen Sie stets den allgemeinen Sicherheitsregeln für das Entfernen und das Entsorgen einer Pen-Nadel, um das Risiko von unbeabsichtigten Nadeleinstichen und einer daraus folgenden möglichen Übertragung von ansteckenden Krankheiten, zu minimieren. Wenn Sie die Pen-Nadel aufgeschraubt lassen und wiederverwenden, kann es zur Verabreichung einer nicht korrekten Insulindosis, dem Auslaufen von Insulin aus der Patrone oder unbeabsichtigten Verletzungen durch die Pen-Nadel, etc. kommen.

Halten Sie den pendiq® von Feuchtigkeit fern.
Der pendiq® Pen ist nicht wasserfest und besitzt keinen Schutz gegen das Eindringen von Wasser oder Feuchtigkeit. Andernfalls könnte der Pen davon Schaden nehmen und nicht mehr funktionstüchtig sein.

Bewahren Sie den pendiq® nicht im Kühlschrank auf.

Benutzen Sie kein Wasser zum Reinigen. Tauchen Sie den pendiq® nicht in Wasser.

Bitte lassen Sie den pendiq® nicht fallen, dies könnte ihn beschädigen.

2. Sicherheitshinweise

Setzen Sie den Pen keiner Hitze aus und vermeiden Sie direkte Sonnenbestrahlung. Der Pen könnte davon Schaden nehmen und nicht mehr funktionstüchtig sein.

Stellen Sie stets sicher, dass die Batterie ausreichend aufgeladen ist.
Um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern, ist es empfehlenswert, die Batterie so oft wie möglich zu laden.

Während des Ladevorgangs ist die Funktion des Motors eingeschränkt. Der Pen-Kolben kann weder vor- noch zurückgefahren werden, und es können keine Injektionen getätigt werden.

Der manuelle Injektionsmodus ist nur für den Notfall geeignet! Solange der Pen ohne Probleme funktioniert, stellen Sie den Pen nicht vom digitalen auf manuellen Betrieb um.

Im manuellen Betrieb drehen Sie den Pen-Körper nur in die in der Anleitung beschriebene Richtung.

Nach der Benutzung des manuellen Betriebes, muss der Pen-Kolben erst zurück- und dann wieder vorgefahren werden.

Halten Sie den Pen außer Reichweite von elektronischen Apparaturen, sowie elektromagnetischer Strahlung oder elektrischen Frequenzen. Andernfalls könnte der Pen Schaden nehmen und nicht mehr funktionstüchtig sein.

Der Pen darf nicht in der Nähe von leicht entzündbaren Gasen und Luftgemischen zum Einsatz kommen.

Der pendiq® Pen ist für den Einsatz im häuslichen Bereich geeignet.

3. Über pendiq®

3.1 Verpackungsinhalt

Prüfen Sie bitte, ob alle aufgeführten Teile in der Produktverpackung enthalten sind.

- Digitaler Insulinpen pendiq®
- Pen-Etui
- Bedienungsanleitung
- USB-Kabel
- Stempelaufsatz (nur beim Gebrauch von Lilly® und Berlin-Chemie® Patronen)
- Gewährleistungskarte
- Registrierungskarte

3.2 Die Teile des pendiq®

A : Pen-Kappe

B : Pen-Körper

C : Patronenhalter

D : Patrone (nicht enthalten)

E : Pen-Nadel (nicht enthalten)

F : Bedienungstasten
(+), (–), (M), (ACT)

G : LCD Display

H : USB-Ausgang

I : Kolbenstange und Stempel

J : Dosierring
(nur für den manuellen Betrieb)

K: Stempelaufsatz

3.3 Bedienungstasten

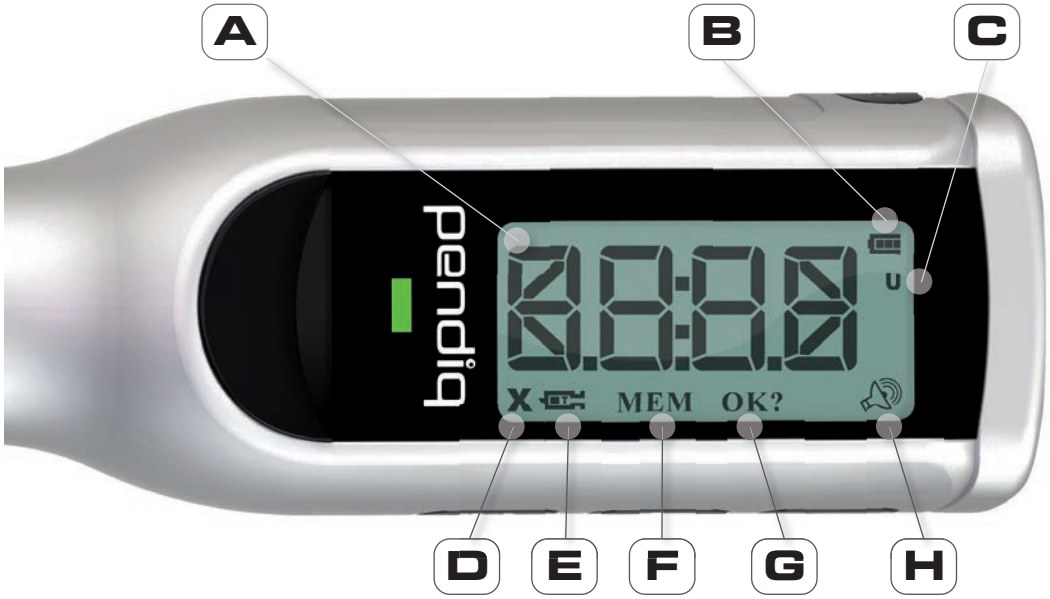
(ACT) Taste
- um den Pen anzuschalten
- um eine Einstellung oder eine Aktion zu bestätigen
- um die Injektion zu starten
- um zur Startanzeige zurückzukehren

(M) Taste
- um das Menü zu öffnen
- um die gespeicherten Daten einzusehen
- um eine Einstellung oder eine Aktion abzubrechen
  (Display kehrt zur Startanzeige zurück)

(+) Taste
- um eine Zahl zu erhöhen
- um die Pen-Nadel zu entlüften
- um im Injektionstagebuch weiterzugehen
- um den Pen-Kolben vorzufahren

(–) Taste
- um eine Zahl zu verringern
- um im Injektionstagebuch zurückzugehen
- um die Kolbenstange zurückzufahren

3.4 Displaysymbole



A : Anzeige von Daten

B : Batteriestand

C : U = Einheiten

D : Blockade

E : Füllstand der Insulinpatrone

F : Memory

G : Bestätigung

H : Alarmtöne an

4. Erste Schritte

Zur Inbetriebnahme folgen Sie bitte den nachstehenden Erklärungen. Bevor Sie den pendiq® in Betrieb nehmen, muss die Batterie aufgeladen werden. Lesen Sie hierzu das Kapitel 11 „**Aufladen der Batterie**". Der pendiq® hat keine AUS Taste. Beachten Sie bitte, dass das Display sich ausschaltet, wenn 60 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird.

4.1 Datum und Uhrzeit einstellen

Beispiel Startanzeige

- **Halten** Sie **(ACT) 3 Sekunden gedrückt**, um das Display des Pens anzuschalten.
- Das Display zeigt Ihnen nun die Startanzeige. Wenn keine Patrone eingelegt ist und der Pen-Kolben vollständig zurückgefahren ist, wird Ihnen die Startanzeige immer mehr als 300,0U anzeigen.

Jahr

- **Drücken** Sie die **(M)** Taste 1x, dann die **(+)** oder **(-)** Taste. Die Jahreszahl wird nun angezeigt, die letzten zwei Ziffern blinken.
- Stellen Sie die richtige Jahreszahl mit den **(+)** und **(-)** Tasten ein und **bestätigen** Sie mit der **(ACT)** Taste.

4.1 Datum und Uhrzeit einstellen

Tag & Monat

- Das Display zeigt nun die Datumsanzeige (siehe Abb.). Die blinkende, linke Zahl zeigt die **Tageszahl** an.
- Um den richtigen Tag einzustellen, drücken Sie die **(+)** und **(-)** Tasten und bestätigen Sie mit der **(ACT)** Taste.
- Es blinkt nun die rechte Zahl für den **Monat**. Um den Monat einzustellen, benutzen Sie die **(+)** und **(-)** Tasten und bestätigen Sie mit der **(ACT)** Taste.

Nun erscheint die Uhrzeit (siehe Abb.) auf dem Display. Das Zeitformat beträgt 24 Stunden.

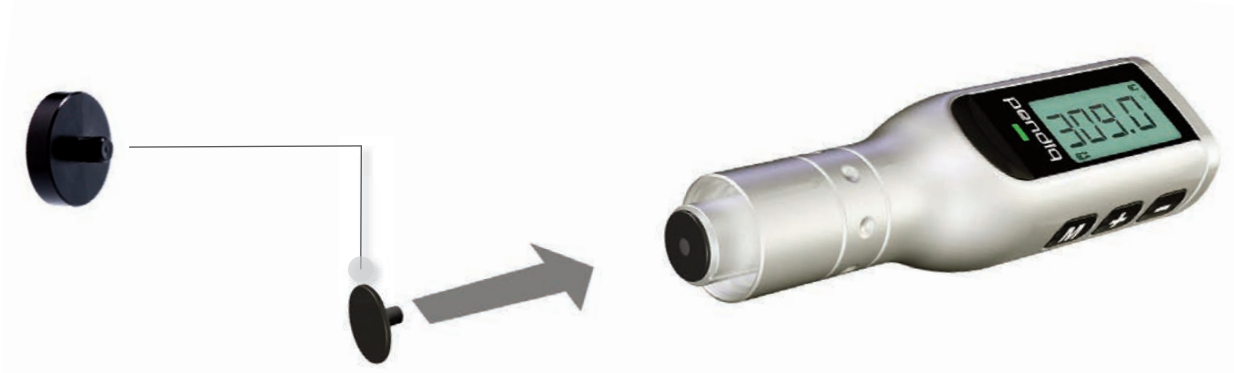
Uhrzeit

- Die linke, blinkende Zahl zeigt die **Stunden** an.
- Wählen Sie mit **(+)** und **(-)** die richtige Stundenanzahl aus und bestätigen Sie mit der **(ACT)** Taste.
- Um die rechts blinkende **Minutenzahl** einzustellen, benutzen Sie die **(+)** und **(-)** Tasten. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der **(ACT)** Taste. Die Anzeige kehrt nun zur Startanzeige zurück.

Wenn Sie die Datums- und Zeiteinstellung **abbrechen** möchten, drücken Sie die **(M)** Taste, um zur Startanzeige zurückzukehren.

4.2 Stempelaufsatz (nur beim Gebrauch von Lilly® und Berlin-Chemie® Patronen)

Beim Gebrauch von Lilly® und Berlin-Chemie® Insulinpatronen muss der Stempelaufsatz wie folgt verwendet werden: Nehmen Sie den mitgelieferten Stempelaufsatz und setzen Sie ihn, wie gezeigt, auf den Stempel.



Der Stempelaufsatz wird nur beim Gebrauch von Lilly® und Berlin-Chemie® Insulinpatronen aufgesetzt, nicht beim Gebrauch von Sanofi-Aventis® Patronen!

4.3 Insulinpatrone einsetzen

1. Ziehen Sie die Kappe ab.

2. Halten Sie eine neue Patrone bereit.

3. Schrauben Sie den Patronenhalter ab.

4.3 Insulinpatrone einsetzen

4. Setzen Sie eine neue Patrone in den Patronenhalter ein.

5. Schrauben Sie den Patronenhalter mit dem Pen-Körper zusammen bis der Patronenhalter leicht einrastet.

Nach dem Einsetzen einer Patrone, muss der Insulinhersteller im Menü eingestellt werden.

4.4 Patroneneinstellungen

- **Halten** Sie **(ACT) 3 Sekunden** lang gedrückt, um das Display des Pens anzuschalten. Auf dem Display erscheint die Startanzeige.
- **Drücken** Sie die Taste **(M) 5x**, um zur **Patroneneinstellung** zu gelangen.
- Wählen Sie entsprechend der untenstehenden Liste den Insulinhersteller mit der **(+)** oder **(-)** Taste aus. Der pendiq® ist nur geeignet für die 3ml Insulinpatronen (300 Einheiten, U-100-Insulin) der unten genannten Hersteller.

CA01 : Sanofi-Aventis®

CA02 : Lilly®, Berlin-Chemie®

CA03: Leer

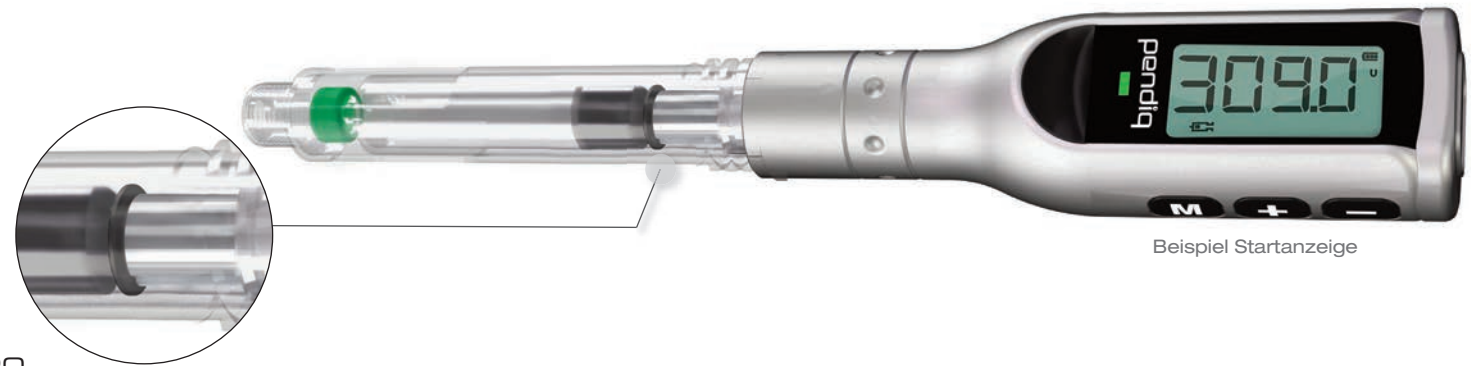
- **Drücken** Sie **(ACT)** um Ihre Auswahl zu bestätigen. Das Display zeigt die Startanzeige an.

⚠ Die Einstellung ist damit gespeichert und muss beim Wechsel der Insulinpatrone desselben Herstellers nicht erneut eingestellt werden. Bitte beachten Sie, dass beim Einsatz einer Patrone eines anderen Insulinherstellers, die Einstellung entsprechend geändert werden muss.
Nachdem der Patronentyp nun eingestellt ist, muss der Pen-Kolben vorgefahren werden.

4.5 Pen-Kolben vorfahren

Falls Sie bereits eine Pen-Nadel auf den Patronenhalter aufgeschraubt haben, muss diese unbedingt **vor** dem Vorfahren des Pen-Kolbens entfernt werden. Andernfalls fährt der Pen-Kolben ungebremst vor, wodurch das Insulin unkontrolliert durch die Pen-Nadel herausgedrückt wird. Bitte stellen Sie vor dem Vorfahren sicher, dass der Patronenhalter und der Pen-Körper fest miteinander verschraubt sind.

Falls das Display ausgeschaltet ist, halten Sie **(ACT) 3 Sekunden** lang **gedrückt**. Die Startanzeige erscheint.



Beispiel Startanzeige

4.5 Pen-Kolben vorfahren

- **Drücken** Sie die **(M)** Taste **4x**.
- Das Display zeigt vier horizontale Striche **[----]**.

- Bei **Betätigen** der **(+)** Taste, erscheint auf dem Display das Symbol zum Vorfahren **[<----]**.
- Halten Sie die **(+)** Taste **2 Sekunden** lang **gedrückt**, um das Vorfahren des Kolbens zu starten.

Beispiel Restinsulinmenge

- Sobald sich der Kolben bewegt, können Sie die **(+)** Taste **loslassen**.
- Nun bewegt sich die Kolbenstange langsam in Richtung Patrone. Der Stempel hält an, wenn der Gummikolben der Patrone erreicht ist.
- Das Display zeigt die Restinsulinmenge der Patrone an.

Jetzt ist der pendiq® eingestellt und gebrauchsbereit.

5. Die Injektion

Das Display muss für die Injektion mind. 60 Sekunden angeschaltet bleiben.

Ärzte und Gesundheitsexperten empfehlen ausdrücklich bei jeder Injektion eine neue, sterile Pen-Nadel zu benutzen. Wenn eine Pen-Nadel wiederverwendet wird, kann die Pen-Nadel verstopft sein und der Durchfluss ist somit nicht mehr gewährleistet. Das kann zu der Verabreichung einer unvollständigen Dosis führen. Eine Blockade während der Injektion wird vom pendiq® erkannt. Dies wird durch ein rot blinkendes LED-Licht und einem blinkendem **(X)** auf dem Display angezeigt. Zusätzlich ist ein akustisches Signal zu hören.

5.1 Pen-Nadel aufschrauben

Wenn Sie milchig-trübe Verzögerungsinsuline oder Mischinsuline (Suspensionen) verwenden, muss vor jeder Injektion das Insulin durchgemischt werden. Dazu bewegen Sie den Pen mit der eingelegten Patrone mindestens 10x auf und ab. Beachten Sie den Beipackzettel für die Insulinpatrone.

- Nehmen Sie eine neue Pen-Nadel und entfernen die Schutzfolie.
- Schrauben Sie die Nadel gerade auf den Patronenhalter.
- Entfernen Sie die äußere und die innere Schutzkappe.

5.2 Entlüften

Sollte das Display ausgeschaltet sein, halten Sie **(ACT) 3 Sekunden** lang **gedrückt**. Die Restinsulinmenge wird angezeigt.

Entlüften

Zum Start des Injektionsmodus drücken Sie **(ACT)**. Da bei der ersten Inbetriebnahme noch keine Injektion gespeichert ist, zeigt das Display jetzt die Anzeige zum Entlüften an.

Bei nachfolgenden Injektionen wird an dieser Stelle stets die **letzte Injektion** mit **Uhrzeit** und verabreichten **Einheiten** angezeigt. Bestätigen Sie die letzte Injektion mit der **(ACT)** Taste.

Beispiel Uhrzeit der letzten Injektion

Beispiel verabreichte Einheiten der letzten Injektion

5.2 Entlüften

Entlüften

- Halten Sie den Pen mit der Nadel nach oben.
- **Drücken** Sie die **(+)** Taste (ggf. auch mehrmals) bis ein Tropfen Insulin an der Nadelspitze sichtbar ist.
- Bei jedem Betätigen der (+) Taste werden **0,5U** abgegeben.

Wenn kein Insulintropfen an der Nadelspitze erscheint, trotz mehrmaligen Betätigens der (+) Taste, könnte die Nadel verstopft sein. Eine Blockade der Pen-Nadel wird durch ein blinkendes **(X)** auf dem Display und dem rot blinkendem LED Licht angezeigt. Zusätzlich ertönt ein akustisches Signal. Wechseln Sie die Pen-Nadel und entlüften Sie wie oben beschrieben.

Zum **Abbruch** des Vorgangs **drücken** Sie die **(M)** Taste, um dann zur Startanzeige zurückzukehren.

5.3 Dosis einstellen

Dosis

- Nach dem Entlüften **drücken** Sie **(ACT)**, um die benötigten Einheiten einzustellen. Bei der ersten Inbetriebnahme des Pens werden an dieser Stelle **1,0U** angezeigt, bei nachfolgenden Injektionen wird dann stets die letzte Dosis oder die Dosis des Zeitabschnitts (Erklärung in Kapitel 8) angezeigt.
- Stellen Sie die Einheiten mit der **(+)** und **(-)** Taste ein.
- Kurzes Drücken der Taste verändert die Anzeige in Schritten von 0,1U.
- Längeres Drücken der Taste verändert die Anzeige in Schritten von 1,0U.

Obwohl beim pendiq® eine Mikrodosierung von 0,1U möglich ist, beträgt **die empfohlene Mindestdosis bei jeder Injektion 0,5U**. Die Höchstdosierung ist auf 60,0U begrenzt. Ist die Höchstdosis erreicht, wird dies durch ein blinkendes, rotes LED Licht angezeigt.

Zum Abbruch dieses Vorgangs drücken Sie die **(M)** Taste, um so zur Startanzeige zurückzukehren.

Wenn Sie die benötigte Dosierung ausgewählt haben, ist der nächste Schritt die Injektion.

5.4 Dosis verabreichen

Die Anzahl der Einheiten wird nun auf dem Display angezeigt.

- Halten Sie den Pen sicher in der Hand und stechen Sie gemäß den Anweisungen Ihres Arztes die Pen-Nadel in den gewählten Injektionsbereich.
- **Drücken** Sie **[ACT] 1x**, um die Injektion zu starten. Während der Injektion verringert sich die Anzeige der Einheiten auf 0,0U.
- Danach zählt die Anzeige 15 Sekunden lang rückwärts bis Null und dabei leuchtet das LED Licht grün. Lassen Sie in dieser Zeit die Nadel noch im Injektionsbereich, um ein Rückfließen des Insulins aus der Einstichstelle zu vermeiden.

- **Nach 15 Sekunden** erscheint die Anzeige **[End]**.
- Das LED Licht blinkt 3x grün begleitet von einem 4-maligen, kurzen akustischen Signal.

5.4 Dosis verabreichen

Beispiel Restinsulinmenge

- Die Nadel kann jetzt aus dem Injektionsbereich entfernt werden.
- Nach erfolgter Injektion erscheint die Anzeige mit der Restinsulinmenge.

⚠ Wenn Sie sich versehentlich eine falsche Dosis verabreichen, unterbrechen Sie die Insulinabgabe, indem Sie die Pen-Nadel umgehend aus dem Injektionsbereich entfernen.

5.5 Handhabung des Pens nach der Injektion

Setzen Sie die äußere Pen-Nadelschutzkappe vorsichtig auf die Nadel und schrauben diese vom Patronenhalter.

Entsorgen Sie die benutze Pen-Nadel entsprechend den Sicherheitshinweisen des Pen-Nadel Herstellers.

6. Wechsel der Patrone

Wenn die Restinsulinmenge in der Patrone 20,0U oder weniger beträgt, blinkt das Zeichen für den Stand der Insulinpatrone. Eine neue Patrone muss demnächst eingesetzt werden. Zum Wechseln der Patrone muss zuerst der Pen-Kolben zurückgefahren werden.

6.1 Pen-Kolben zurückfahren

- Nehmen Sie die Kappe des Pens ab. Sie sehen nun den Patronenhalter und die gebrauchte Patrone.
- Falls noch eine Pen-Nadel aufgeschraubt sein sollte, schrauben Sie diese bitte vom Patronenhalter ab, um möglichen Verletzungen durch die Nadel vorzubeugen.
- Sollte das Display ausgeschaltet sein, **halten** Sie **(ACT) 3 Sekunden** lang **gedrückt**, um es anzuschalten.
- Es wird die Insulinrestmenge angezeigt.

- **Drücken** Sie die **(M)** Taste **4x**.
- Es erscheint eine Anzeige mit vier horizontalen Strichen **[----]**.
- Beim Drücken der **(-)** Taste erscheint auf dem Display das Symbol zum Zurückfahren **[---->]**.

6.1 Pen-Kolben zurückfahren

zurückfahren

- **Halten** Sie die **(-)** Taste **2 Sekunden** lang **gedrückt**, um das Zurückfahren des Kolbens zu starten (siehe unten).
- Sobald der Kolben sich in Bewegung setzt, kann die **(-)** Taste **los**ge**lassen** werden.

Vorfahren

- Der Pen-Kolben fährt nun langsam in Richtung Pen-Körper zurück.
- Wenn der Pen-Kolben vollständig zurückgefahren ist, erscheint auf dem Display die Anzeige für das Vorfahren des Pen-Kolbens mit einem kleinen (**OK?**) Zeichen.

Das Zurück- sowie das Vorfahren des Pen-Kolbens kann jederzeit durch das Betätigen der **(M) Taste unterbrochen** werden. Der Pen-Kolben wird dann angehalten und die Startanzeige erscheint auf dem Display. Sie können, wie oben beschrieben, ins Menü gehen, um den Pen-Kolben wieder vor- oder zurückzufahren. Es ist sehr wichtig, dass Sie sich mit dem Vor- und Zurückfahren des Pen-Kolbens vertraut machen.

6.2 Wechsel der Patrone

- Nehmen Sie die Pen-Kappe vom pendiq® und schrauben Sie den Patronenhalter vom Pen-Körper ab.
- Nehmen Sie die gebrauchte Patrone aus dem Patronenhalter.
- Setzen Sie eine neue Patrone in den Patronenhalter ein.
- Schrauben Sie den Patronenhalter und den Pen-Körper zusammen bis der Patronenhalter leicht einrastet.
- Entsorgen Sie die gebrauchte Patrone entsprechend den Anweisungen des Insulinherstellers.

6.3 Pen-Kolben vorfahren

Falls Sie bereits eine Pen-Nadel auf den Patronenhalter aufgeschraubt haben, muss diese unbedingt vor dem Vorfahren des Pen-Kolbens entfernt werden. Andernfalls fährt der Pen-Kolben ungebremst vor, wodurch das Insulin unkontrolliert durch die Pen-Nadel herausgedrückt wird.

Bitte stellen Sie vor dem Vorfahren sicher, dass der Patronenhalter und der Pen-Körper fest miteinander verschraubt sind.

6.3 Pen-Kolben vorfahren

Vorfahren

- Das Display zeigt die Anzeige zum Vorfahren des Pen-Kolbens an.
- **Drücken** Sie die **(ACT)** Taste, um das Vorfahren des Pen-Kolbens zu bestätigen. Der Stempel hält an, wenn der Gummikolben der Patrone erreicht ist. Das Display zeigt die Restinsulinmenge der Patrone an.

Sollte sich das Display während des Wechsels der Insulinpatrone ausgeschaltet haben, gehen Sie wie folgt vor, um den Pen-Kolben vorzufahren:

Beispiel Startanzeige

- **Halten** Sie **(ACT)** 3 Sekunden lang gedrückt, um das Display des Pens anzuschalten. Wenn der Pen-Kolben vollständig zurückgefahren ist, zeigt das Display mehr als 300,0U an.

6.3 Pen-Kolben vorfahren

- **Drücken** Sie die **(M)** Taste **4x**.
- Das Display zeigt 4 horizontale Striche **[----]**.

- Bei Betätigen der **(+)** Taste, erscheint auf dem Display das Symbol zum Vorfahren **[<----]**.
- Halten Sie die **(+)** Taste **2 Sekunden** lang **gedrückt**, um das Vorfahren des Kolbens zu starten.
- Sobald sich der Kolben bewegt, können Sie die **(+) Taste loslassen**.

Beispiel Restinsulinmenge

- Die Kolbenstange fährt langsam in Richtung Patrone vor. Der Stempel hält an, wenn der Gummikolben der Patrone erreicht ist.
- Die Restinsulinmenge wird angezeigt.

7. Injektionstagebuch

7.1 Die letzte Injektion

pendiq® wurde entwickelt, um die Gefahr einer Doppeldosierung zu vermeiden.
Deshalb wird im Injektionsmodus immer zuerst die letzte Injektion angezeigt.

Drücken Sie (ACT) 1x, um die letzte Injektion anzuzeigen.
Die letzte Injektion wird mit Uhrzeit und Einheiten abwechselnd angezeigt.

Beispiel Uhrzeit der letzten Injektion

Beispiel verabreichte Einheiten der letzten Injektion

Drücken Sie **(M)**, um zur **Startanzeige** zurückzukehren.

7.2 Gesamttagesdosis

Beispiel Startanzeige

- Falls das Display ausgeschaltet ist, **halten** Sie **(ACT) 3 Sekunden** lang **gedrückt**, um das Display anzuschalten.

Beispiel Uhrzeit

- **Drücken** Sie einmal die **(M)** Taste und die **Uhrzeit** wird angezeigt.

Beispiel Gesamttagesdosis

- **Drücken** Sie die **(M)** Taste ein weiteres Mal, um die **gesamte Tagesdosis** der heute verabreichten Einheiten anzuzeigen.

7.3 Injektionstagebuch

- Ausgehend von der Startanzeige, **drücken** Sie die Taste **(M) 3x** um zum Injektionstagebuch zu gelangen.
- Das Display zeigt (siehe Abb. unten) die letzte Injektion, wechselnd zwischen Datum, Uhrzeit und den verabreichten Einheiten.

Datum

Uhrzeit

Dosis

- **Drücken** Sie die **(-)** Taste, um im Injektionstagebuch **zurückzugehen** und um frühere Injektionen einzusehen.
- Bei jedem Betätigen der (-) Taste, springt die Anzeige eine Injektion zurück.
- Das Display zeigt automatisch im Wechsel das Datum, die Uhrzeit und die verabreichten Einheiten an.
- **Drücken** Sie die **(+)** Taste, um im Injektionstagebuch **vorzugehen**.

7.3 Injektionstagebuch

Beispiel Startanzeige

- **Drücken** Sie **(ACT)**, um zur Startanzeige zurückzukehren.

Der entscheidende Vorteil des pendiq® ist die Speicherung der **letzten 195 Injektionen** mit Datum, Uhrzeit und der verabreichten Einheiten. Nach der 195. Injektion wird die erste Injektion gelöscht. Wenn Sie eine lückenlose Injektionsdokumentation anstreben, ist es empfehlenswert, regelmäßig und spätestens bei der 195. Injektion einen Datentransfer auf Ihre Diabetes Management Software vorzunehmen.

Durch das Übertragen der Daten auf den Computer wird das Injektionstagebuch auf dem pendiq® nicht gelöscht.

8. Vorprogrammierung von Injektionen

Vorprogrammierung bedeutet, dass der Pen eine bestimmte Dosis für einen festgelegten Zeitraum bereithält.

Die pendiq® Vorprogrammierung ist praktisch, weil 24 Stunden in bis zu **9 Zeitabschnitte**, mit einer jeweils festen Dosis, eingeteilt werden können.

8.1 Zeitabschnitte programmieren

Beispiel Startanzeige

- **Halten** Sie **(ACT) 3 Sekunden** lang **gedrückt**, um das Display einzuschalten. Die Restinsulinmenge wird angezeigt.

8.1 Zeitabschnitte programmieren

time segment (Zeitabschnitt) blinkt

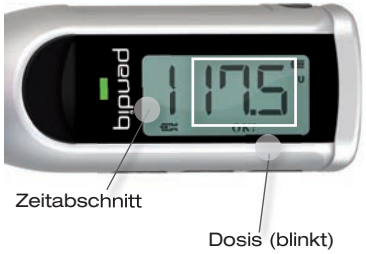
- **Drücken** Sie **(M) 6 x**, um zur Vorprogrammierung zu gelangen.
- **Drücken** Sie die **(ACT)** Taste, um die Vorprogrammierung zu beginnen.
- Das kleine t links auf dem Display bedeutet time (Zeit) und blinkt nun. Auf der rechten Seite blinkt die Anzahl der Zeitabschnitte.

Beispiel 3 Zeitabschnitte

Wählen Sie mit der **(+)** oder **(-)** Taste aus, wie viele Zeitabschnitte Sie programmieren möchten und bestätigen Sie die Auswahl mit der **(ACT)** Taste. Es können bis zu 9 Zeitabschnitte programmiert werden.

8.1 Zeitabschnitte programmieren

- Nachdem Sie die Anzahl der Zeitabschnitte, die Sie programmieren möchten, bestätigt haben, erscheint die Startzeit des ersten Zeitabschnitts auf dem Display. Ein Zeitabschnitt endet automatisch mit der Startzeit des nächsten Zeitabschnitts.
- Das Display zeigt links den Zeitabschnitt an in dem Sie sich befinden, rechts blinkt die Startzeit. Das Zeitformat ist 24 Stunden.
- Wählen Sie mit der **(+)** und **(-)** Taste die Startzeit aus und bestätigen Sie mit der **(ACT)** Taste.



- Rechts auf dem Display wird nun die Einstellung für die Dosis angezeigt.
- Wählen Sie die Anzahl der Einheiten, die in diesem Zeitabschnitt verabreicht werden sollen mit der **(+)** und **(-)** Taste aus und bestätigen Sie die Auswahl mit der **(ACT)** Taste.

8.1 Zeitabschnitte programmieren

Stellen Sie nun, wie oben beschrieben, die **Startzeit** und die **Dosis** für die nächsten **Zeitabschnitte** ein und bestätigen Sie mit der **(ACT)** Taste.

Beispiel nächste Zeitabschnitte

Startzeit (blinkt)

Dosis (blinkt)

Startzeit (blinkt)

Dosis (blinkt)

Beispiel Startanzeige

Nachdem Sie die Dosis für den letzten Zeitabschnitt bestätigt haben, kehrt das Display zur Startanzeige zurück.

8.1 Zeitabschnitte programmieren

Es können bis zu 9 Zeitabschnitte programmiert werden.
Die folgende Illustration zeigt ein Beispiel für vorprogrammierte Zeitabschnitte.

Die Startzeit eines Zeitabschnitts ist automatisch die Endzeit des vorigen Zeitabschnitts.

Die Darstellung ist ein Beispiel für den Ablauf vorprogrammierter Zeitabschnitte. Die Zeitabschnitte werden alle 24 Stunden automatisch wiederholt, solange die Vorprogrammierung nicht deaktiviert wird. Die **Vorprogrammierung** kann jederzeit **ausgestellt** werden, indem der pendiq® auf den **Zeitabschnitt 0** programmiert und mit **(ACT)** bestätigt wird.

Um die **Einstellungen** der programmierten Zeitabschnitte jederzeit **überprüfen** zu können, gehen Sie zu den Einstellungen der Vorprogrammierung und drücken **(ACT)**, um die Einstellungen einzusehen und zu bestätigen.

8.2 Zeitabschnitte ändern

Um die Anzahl der programmierten Zeitabschnitte zu verändern, müssen Sie im Menü zu der Vorprogrammierung zurückkehren.

- **Drücken** Sie, ausgehend von der Startanzeige, die **(M)** Taste **6x**, um zu den Zeitabschnittseinstellungen zu gelangen. Das Display zeigt Ihnen wie viele Zeitabschnitte programmiert sind.
- **Drücken** Sie die **(ACT)** Taste, um die Vorprogrammierung zu beginnen. Die Anzahl der Zeitabschnitte blinkt nun.
- Ändern Sie die Anzahl der Zeitabschnitte mit der **(+)** oder **(-)** Taste und bestätigen Sie die neue Anzahl mit der **(ACT)** Taste.
- Stellen Sie nun, wie im vorigen Kapitel beschrieben, die **Startzeit** und die **Dosis** für Zeitabschnitte ein und bestätigen Sie die Einstellungen mit der **(ACT)** Taste.
- Nachdem Sie die Dosis für den letzten Zeitabschnitt bestätigt haben, kehrt das Display zur Startanzeige zurück.

Wenn Sie die Einstellung der Startzeit oder der Dosis für einen Zeitabschnitt **abbrechen** möchten, **drücken Sie** die **(M)** Taste. Das Display geht zur Auswahl der Zeitabschnittsanzahl zurück. Nun können Sie die Anzahl der Zeitabschnitte verändern. Wenn Sie die Vorprogrammierung auf Null zurücksetzen und damit **deaktivieren** möchten, **drücken Sie** die **(M)** Taste. Die Zeitabschnittsanzahl verändert sich auf Null. Um die Zurücksetzung zu bestätigen, drücken Sie die (ACT) Taste. Um den Vorgang abzubrechen und zur Startanzeige zurückzukehren, drücken Sie die (M) Taste.

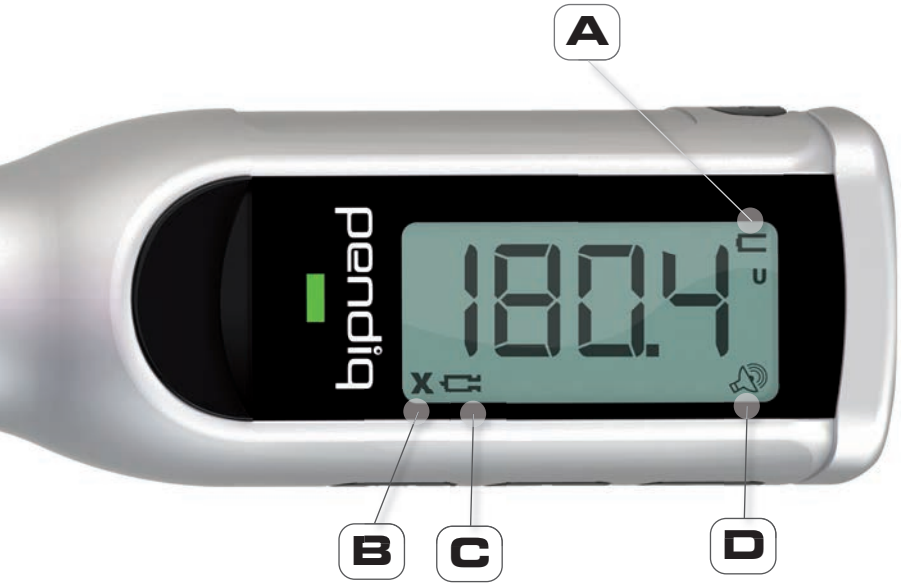
8.3 Vorprogrammierte Dosis verabreichen

Während eines Zeitabschnitts ist die vorprogrammierte Dosis im Injektionsmodus gespeichert, damit Sie sich diese schnell und einfach verabreichen können.

- Halten Sie die **(ACT)** Taste **3 Sekunden** lang **gedrückt**, um das Display anzuschalten.
- **Drücken** Sie die **(ACT)** Taste, um den Injektionsmodus zu starten. Das Display zeigt nun die Uhrzeit und die Einheiten der letzten Injektion im Wechsel an.
- Wenn Sie fortfahren möchten, **drücken** Sie **(ACT)**, um zum Entlüften der Pen-Nadel zu gelangen.
- Nachdem Sie eine neue, sterile Pen-Nadel auf den Patronenhalter aufgeschraubt und die äußere und innere Schutzkappe entfernt haben, entlüften Sie die Pen-Nadel.
- Halten Sie dazu den Pen mit der Nadel nach oben.
- **Drücken** Sie die **(+)** Taste (auch mehrmals) bis ein Tropfen Insulin an der Nadelspitze erscheint.
- Wenn Sie die Nadel entlüftet haben, **drücken** Sie **(ACT)**.
- Die **vorprogrammierte Dosis des Zeitabschnitts wird angezeigt**. Die angezeigte Dosis kann durch Betätigen der (+) und (-) Tasten verändert werden.

Wenn Sie mit der Injektion der vorprogrammierten Dosis fortfahren möchten, stechen Sie die Nadel in Ihren Injektionsbereich, entsprechend den Anweisungen Ihres Arztes, und drücken Sie (ACT) um die Injektion auszulösen.

9. Beschreibung der Alarmsignale



A : Zeichen für den Batteriestand

Bei **niedrigem Batteriestand** blinkt das Batteriesymbol durchgehend.

Bei **kritischem Batteriestand** wird das Batteriezeichen nicht mehr angezeigt und das LED Licht blinkt rot.

Bei **entladener Batterie** schaltet sich das Display aus und ist nicht mehr einzuschalten, bis die Batterie wieder aufgeladen ist.

B : Bei **Blockade** der Pen-Nadel blinkt ein **(X)** auf dem Display. Ebenso blinkt das LED Licht rot und es ertönt ein akustisches Signal (piepen).

C : Das Patronensymbol blinkt ab einem **Rest-insulinstand** von weniger als 20,0U.

D : Wenn das Klingelsymbol auf dem Display zu sehen ist, sind die **Alarmtöne ein**geschaltet.

10. Signaltöne an/aus

- **Halten** Sie **(ACT) 3 Sekunden** lang **gedrückt**, um das Display einzuschalten.
- Die Restinsulinmenge wird angezeigt.
- **Drücken** Sie **(M) 7 x**, um zu den Signaltoneinstellungen zu gelangen. Das Display zeigt das englische Wort bell an.
- **Wählen** Sie mit der **(+)** oder **(-)** Taste die Alarmeinstellung aus.

Signaltöne ein

Signaltöne aus

Startanzeige mit Signaltöne an

- Bestätigen Sie ihre Auswahl mit **(ACT)**.

Wenn die Signaltöne eingeschaltet sind, wird das Klingelsymbol unten rechts auf der Startanzeige angezeigt.

Die Alarmtöne sind optional, damit der Diabetiker die Möglichkeit hat, sich auch in der Öffentlichkeit das Insulin diskret zu verabreichen. Es ist jedoch empfohlen, die Signaltöne nicht konstant ausgeschaltet zu lassen, da sonst auch wichtige Signaltöne (bspw. bei einer Blockade) nicht ertönen. Wenn Sie die Alarmtöne ausstellen, achten Sie bitte verstärkt auf die Signale des LED Lichts auf dem Pen-Körper.

11. Aufladen der Batterie

Wird während des Aufladens kein grünes LED Licht angezeigt, überprüfen Sie bitte die USB Verbindung. Während des Ladevorgangs ist die Funktion des Motors eingeschränkt. Der Pen-Kolben kann weder vor- noch zurückgefahren werden, und es können keine Injektionen getätigt werden.

11.1 Aufladen mit dem USB-Kabel

- Öffnen Sie den Verschluss des USB-Ausgangs an der Seite des Pens.
- Nehmen Sie das mitgelieferte USB-Kabel aus der Verpackung und verbinden Sie den kleineren Stecker des USB-Kabels mit dem USB-Ausgang des Pens.
- Verbinden Sie das USB-Kabel mit Ihrem Computer oder mit einem USB Netzstecker (nicht in der Verpackung enthalten), um den pendiq® aufzuladen.
- Während der pendiq® aufgeladen wird, blinkt das LED Licht grün.
- Bei vollständig aufgeladener Batterie, zeigt das LED Licht durchgehend grün.

Verwenden Sie nur das mitgelieferte USB-Kabel.

Versuchen Sie nicht die Batterie zu wechseln. Sie kann nicht ausgetauscht werden.

11.2 Datentransfer mit dem USB-Kabel

- Öffnen Sie den Verschluss des USB-Ausgangs

an der Seite des Pens.
- Verbinden Sie den kleineren Stecker des USB-Kabels mit dem USB-Ausgang des Pens.
- Verbinden Sie das USB-Kabel mit Ihrem Computer.
- Starten Sie die Diabetes Management Software.

Um eine mit dem pendiq® kompatible **Diabetes Management Software herunterzuladen**, gehen Sie auf die Webseite **www.pendiq.com**. Weiteres finden Sie unter Downloads.

12. Manueller Injektionsmodus (nur für den Notfall!)

Im Notfall (z.B. einer leeren Batterie, Ausfall des Displays) kann der pendiq® auf manuellen Betrieb umgestellt werden.

Der manuelle Betrieb ist nur für den Notfall bestimmt. Benutzen Sie den manuellen Injektionsmodus nicht, wenn der pendiq® im digitalen Betrieb einwandfrei funktioniert. Im manuellen Betrieb kann die verabreichte Dosis nicht auf dem Display angezeigt und auch nicht gespeichert werden.

Die folgende Illustration zeigt, wie der pendiq® auf manuellen Betrieb umgestellt wird:

1. **Heben** Sie die **Abdeckung** an der Erhebung mit ihrem Fingernagel **an**.
2. Heben Sie die **Abdeckung hoch**.
3. Stellen Sie auf manuellen Betrieb um, indem Sie den **roten Schalter** wie beschrieben **einstellen**.

→ manueller Betrieb = roten Schalter Richtung Display drücken

← digitaler Betrieb = roten Schalter Richtung Patronenhalter drücken

4. **Schließen** Sie die **Abdeckung**.

12. Manueller Injektionsmodus

5. Halten Sie den Pen mit den Fingern **zwischen** dem **Patronenhalter** und dem **Dosierring** fest. Schrauben Sie eine neue, sterile Pen-Nadel auf den Patronenhalter.

Um ein Mitdrehen des Patronenhalters während des Aufschraubens einer neuen Pen-Nadel auf den Patronenhalter zu vermeiden, halten Sie den Pen-Körper vor dem Dosierring fest, weil ansonsten Insulin abgegeben wird.

12. Manueller Injektionsmodus

Wenn **die Nadel** aufgeschraubt ist, **muss** die Nadel **entlüftet werden**.

- Halten Sie den Pen mit der Nadel nach oben.
- **Halten** Sie den Pen-Körper mit Ihren Fingern **zwischen** dem **Dosierring** und dem **Patronenhalter** fest.
- **Drehen** Sie den **Pen-Körper** mit der freien Hand **bis** ein **Tropfen Insulin** an der Nadelspitze **erkennbar** ist. Der Pen kann nur in eine Richtung gedreht werden, erkennbar am Klickgeräusch.
- **Drehen Sie den Pen-Körper niemals mit Gewalt in die entgegengesetzte Richtung.** Der Pen kann dadurch beschädigt werden.
- Wenn sich der Pen-Körper nicht drehen lässt, überprüfen Sie, ob der Pen wirklich auf manuellen Betrieb umgeschaltet ist. Im digitalen Betrieb lässt sich der Pen-Körper nicht drehen.
- **Jede Vertiefung** auf dem Dosierring stellt **1,0U** dar.
- Sie hören ein Klicken für jede Vertiefung. **Jedes Klicken** signalisiert die Abgabe von **1,0U**.

12. Manueller Injektionsmodus

Wenn Sie die Pen-Nadel entlüftet haben, **stechen** Sie die **Nadel** gemäß den Anweisungen Ihres Arztes in den Injektionsbereich ein.

- Halten Sie den Pen-Körper mit Ihren Fingern **zwischen** dem **Dosierring** und dem **Patronenhalter** fest.
- Halten Sie den Pen ruhig.
- **Drehen** Sie den **Pen-Körper** (der Teil des Pens mit dem Display) mit der freien Hand.
- Der Pen kann nur in eine Richtung gedreht werden. Sie werden es am Klicken erkennen.
- Drehen Sie den Pen-Körper niemals mit Gewalt in die entgegengesetzte Richtung. Der Pen kann dadurch beschädigt werden.
- Da jeder Klick 1,0U darstellt, **zählen** Sie die **hörbaren Klicks** mit, bis Sie die **benötigte Dosis** injiziert haben.

12. Manueller Injektionsmodus

- Nachdem Sie die benötigte Dosis injiziert haben, **zählen** Sie **bis 15** und **entfernen** Sie die **Nadel** aus der Haut.
- Halten Sie den Pen-Körper beim Abschrauben der Pen-Nadel mit der äußeren Schutzkappe mit Ihren Fingern **zwischen** dem **Dosierring** und dem **Patronenhalter** fest, damit sich der Patronenhalter nicht mitdrehen kann.

Wenn Sie den Pen beim Abschrauben der Pen-Nadel am Pen-Körper festhalten, dreht sich der Pen mit und Insulin wird abgegeben, erkennbar am Klickgeräusch.

- **Entsorgen** Sie die **Pen-Nadel** entsprechend den gängigen Sicherheitshinweisen.
- **Stellen** Sie den Pen wieder **auf digitalen Betrieb um**, indem Sie wie oben beschrieben, die Abdeckung öffnen und den roten Schalter in Richtung Patronenhalter schieben. Nach dem manuellen Betrieb ist der Schalter immer festgestellt. Um die Feststellung aufzuheben, drehen Sie den Pen-Körper und schieben **gleichzeitig** den Schalter in Richtung Patronenhalter. Der Schalter rastet wieder ein. Der Pen kann wie bei der manuellen Entlüftung und Injektion nur in eine Richtung gedreht werden. Versuchen Sie nie den Pen gewaltsam in die andere Richtung zu drehen.

12. Manueller Injektionsmodus

- **Schließen** Sie die **Abdeckung.**

Der pendiq® ist jetzt wieder auf digitalen Betrieb umgestellt. Um zu überprüfen, ob der Pen wirklich auf manuellen Betrieb umgeschaltet ist, versuchen Sie vorsichtig den Pen-Körper zu drehen. Im digitalen Betrieb lässt sich der Pen-Körper nicht drehen. Versuchen Sie nie den Pen gewaltsam zu drehen.

Laden Sie die Batterie baldmöglichst wieder auf.
Das Injektionstagebuch bleibt auf dem Pen gespeichert, auch wenn die Batterie entladen ist und sich das Display nicht mehr anschalten lässt.

Der manuelle Injektionsmodus wurde eingebaut, damit der Diabetiker sich im Notfall behelfen kann. Bei einer manuellen Injektion kann der pendiq® die verabreichten Einheiten weder registrieren noch speichern. Deswegen muss der Pen-Kolben, nach dem Umschalten auf digitalen Betrieb, erst zurück- und dann wieder vorgefahren werden, damit der pendiq® die neue Restmenge des Insulins erkennen kann. Die Anzeige der Restinsulinmenge kann nach manueller Benutzung, von der tatsächlich verabreichten Menge abweichen.

Um eine Demonstration des manuellen Betriebs zu sehen, gehen Sie auf die Webseite
www.pendiq.com/bedienungsanleitung

13. Reinigung und Aufbewahrung

- Benutzen Sie kein Wasser für die Reinigung des pendiq®.
- Tauchen Sie den pendiq® niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Lassen Sie den Pen nicht mit chemischen oder flüssigen Reinigungsmittel in Berührung kommen.
- Unsachgemäße Reinigung und Verschmutzung kann den pendiq® beschädigen.
- Benutzen Sie keine Schmiermittel, wie Öl oder Fett.
- Bewahren Sie den pendiq® nicht im Kühlschrank auf.
- Halten Sie den pendiq® von Feuchtigkeit, Staub, extremer Hitze und Kälte sowie direkter Sonnenbestrahlung fern.
- Reinigen Sie die Pen-Kappe, den Pen-Körper und das Etui nur mit einem trockenem oder einem nur leicht angefeuchtetem Tuch.
- Der pendiq® ist ein technisches Gerät. Benutzen Sie den Pen sachgemäß.
- Bitte beachten Sie die Aufbewahrungshinweise der Insulinhersteller.

14. Probleme?

Ich kann die Pen-Nadel nicht auf den Patronenhalter aufschrauben.	Überprüfen Sie, ob die Patrone korrekt in den Patronenhalter eingelegt wurde, und ob der Patronenhalter fest mit dem Pen-Körper verschraubt ist.
Ein Teil des Displays bleibt immer eingeschaltet.	Kontaktieren Sie den lokalen Vertriebspartner.
Ich möchte den Pen ausschalten.	Damit der Pen während einer Injektion nicht unbeabsichtigt ausgeschaltet werden kann, gibt es keine Taste zum Ausschalten. Das Display schaltet sich automatisch nach 60 Sekunden aus, wenn keine Taste gedrückt wird.
Ich habe eine Luftblase in der Patrone, nachdem ich den Pen-Kolben vorgefahren habe.	Halten Sie den Pen mit der Nadel nach oben. Tippen Sie mit dem Finger vorsichtig gegen den Patronenhalter, um die Luftblase(n) in der Patrone aufsteigen zu lassen. Starten Sie nun den Entlüftungsvorgang. Sollte(n) sich die Luftblase(n) trotz des Entlüftens nicht entfernen lassen, fahren Sie den Pen-Kolben vor bis ein Strahl Insulin aus der Nadel entweicht. Halten Sie den Kolben an, indem Sie die (M) Taste drücken, um den Verlust von zu viel Insulin zu vermeiden. Falls danach immer noch eine kleine Luftblase in der Patrone zu sehen ist, wiederholen Sie den Entlüftungsvorgang im Injektionsmodus bis ein Tropfen Insulin an der Nadelspitze erscheint.
Beim Entlüften erscheint kein Tropfen Insulin an der Nadelspitze.	Wechseln Sie die Nadel und wiederholen Sie den Entlüftungsvorgang.

14. Probleme?

Die Batterie ist leer.	Die Batterie ist wiederaufladbar. Lesen Sie das Kapitel Aufladen der Batterie. Stellen Sie immer sicher, dass die Batterie ausreichend aufgeladen ist.
Ich kann den Stempelaufsatz nicht aufstecken. Brauche ich den Stempelaufsatz denn wirklich?	Ja. Bei Lilly® und Berlin-Chemie® Patronen brauchen Sie immer den Stempelaufsatz, da er den Kolben verlängert und dadurch sichergestellt wird, dass die Gesamtmenge von 300,0U Ihnen auch wirklich zur Verfügung steht. Nach Verabreichung von 300,0U verbleibt meist eine kleine Restinsulinmenge in der Patrone.
Ich möchte die abgegebene Menge beim Entlüften verringern.	Die festgelegte Entlüftungsmenge von 0,5U kann nicht verändert oder verringert werden. Bei jedem Drücken der (+) Taste werden 0,5U abgegeben.
Nach dem Einlegen einer neuen Insulinpatrone und nach dem Vorfahren des Pen-Kolbens, zeigt das Display eine Restinsulinmenge weniger als 300,0U an. Bedeutet das, dass weniger als 300,0U Insulin in der Patrone sind?	Nein. Die motor-betriebene Kolbenstange des Pens übt mehr Druck auf den Gummikolben der Insulinpatrone aus als die Gewindestange eines traditionellen Pens. Aufgrund der Elastizität des Gummikolbens der Insulinpatrone, kann die Anzeige der Restinsulinmenge leicht abweichen. Das bedeutet jedoch nicht, dass weniger als 300,0U Insulin in der Patrone sind.

Für weitere Information besuchen Sie unsere Webseite **www.pendiq.com** und lesen unsere FAQs.

15. Technische Informationen

15.1 Technische Daten

Produktname	pendiq®
Hersteller	Diamesco Co.,Ltd., Daejeon, 305-500, Korea
Länge	182mm
Gewicht	46g (Ohne Insulinpatrone und ohne Pen-Nadel)
Infusionsrate	2,0U pro Sekunde
Patronenhaltergröße	3ml (300,0U)
Dosierabstufung	0,1U
Dosierbereich pro Injektion	0,5U ~ 60,0U
Batterie	3,7V, 90mAh, Lithium-Ionen-Polymer Batterie bis zu 300x wiederaufladbar (80% Kapazität)
Datenspeicher	195 Injektionen (Datum, Uhrzeit, Einheiten)
Alarm	niedriger Batteriestand, Blockade, niedrige Restinsulinmenge (bei 20,0U oder weniger)
Akustische Signale	Injektionsende (Alarmtöne an/aus optional)
Datentransfer	Datentransfer über USB Kabel

15.1 Technische Daten

USB-Stromstärke	USB 5V, 500mAh
Lagerung	Temperatur: -10 ~ 40℃ / 14°F ~ 104°F Feuchtigkeit: 10 ~ 90% RH Atmosphärischer Druck: 66 ~106 kpa
Betriebsbedingungen	Temperatur: 0 ~ 40℃ / 32°F ~ 104°F Feuchtigkeit: 20 ~ 70% RH Atmosphärischer Druck: 66 ~106 kpa
Gewährleistung	2 Jahre
Betriebsdauer bei max. aufgeladener Batterie	7 Tage
Schutzmittel gegen elektrischen Schlag	Betriebsmittel der Schutzklasse II mit intern betriebener Energie
Schutzgrad gegen elektrischen Schlag	Typ BF Anwendungsteil
Schutzgrad gegen das Eindringen von Wasser	IPX0 (kein besonderer Schutz)
Bedienungsmodus	durchgehende Bedienung

Der Pen darf nicht in der Nähe von leicht entzündlichen Gasen und Luftgemischen gebraucht werden (EN 60601-1).

15.2 Werkseinstellungen

Maximaldruck	1,5 kg/cm^2
Anzeige einer Blockade bei einem Druck von	1,0 kg/cm^2
Max. Höchstdosierung pro Injektion	60,0U
Mindestabgabe pro Injektion	0,5U
Injektionsrate	2,0U pro Sekunde
Displayabschaltung bei Nichtbedienung nach	60 Sekunden
Betriebsbereit nach Drücken der (ACT) Taste nach	3 Sekunden
Countdown nach Injektionsende	15 Sekunden
Dosierabstufung	0,1U
Einheitenanzeige auf dem Display	U (=0,01 ml)
Patronenvolumen	3ml (300,0U)

Außer dem Aufladen der Batterie, sind keine Wartungs- oder Instandhaltungsmaßnahmen erforderlich. Der Wechsel einer Patrone wird in Kapitel 6 dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

15.3 Erklärung der Symbole

Hersteller

SN Seriennummer

REF Artikelnummer

Bevollmächtigter in der Europäischen Gemeinschaft

Vor Feuchtigkeit schützen

Besondere Hinweise zur Lagerung

Herstellungsdatum

Vorsicht

Empfehlung

Verbot

Typ BF Anwendungsteil

Betriebsmittel der Schutzklasse II

Gleichstrom

Elektromagnetische Verträglichkeit gem. IEC 60601-2-24

Werkstoffklassifizierung (nur in D)

Entsorgungshinweis (nur EU)

Bedienungsanleitung beachten

CE 0120 CE-Kennzeichnung

16. Produktgewährleistung

Für dieses Produkt gelten die gesetzlichen Gewährleistungsrechte. Sie haben für dieses Produkt eine Gewährleistung entsprechend den gesetzlichen Vorgaben von zwei Jahren ab Kaufdatum. Dazu empfehlen wir Ihnen sich nach Erhalt des pendiq® auf unserer Webseite www.pendiq.com zu registrieren oder die Registrierungskarte ausgefüllt an uns zu senden.

Bei einer Reklamation während der Gewährleistungsfrist senden Sie den defekten pendiq® mit der ausgefüllten Gewährleistungskarte zum Umtausch direkt an die folgende Anschrift:

pendiq GmbH
Kundenservice
Baerler Straße 100
47441 Moers, Deutschland

Bitte nennen Sie uns den Grund der Reklamation auf der Gewährleistungskarte. Die an uns eingesandten Pens werden in jedem Fall nach der Untersuchung den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend entsorgt. Bei Verwendung von nicht für den pendiq® geeigneten Insulinpatronen oder Nadeln wird vom Hersteller keinerlei Haftung für die Sicherheit, Dosiergenauigkeit und Funktionsfähigkeit, sowie etwaige Schäden übernommen.

17. Allgemeine Informationen

Hersteller
Diamesco Co.,Ltd,
Migun Techno World II #305, 533-1, Yongsan-dong
Yuseong-gu, Daejeon, 305-500, Korea
Tel. +82-70-8672-6410
Fax. +82-70-8650-6405
diamesco@naver.com
www.diamesco.com

Vertrieb für die EU*, Norwegen, Schweiz, Türkei und den Mittleren Osten
pendiq GmbH
Baerler Straße 100
47441 Moers, Deutschland
Tel. +49 (0)2841 79 90 90
Fax. +49 (0)2841 79 90 98
info@pendiq.com
www.pendiq.com

*außer Schweden, Frankreich, Ungarn, Polen, Bulgarien, Estland, Lettland, Litauen

17. Allgemeine Informationen

Der pendiq® entspricht den Anforderungen gemäß IEC 60601-2-24 und ISO 13485.

pendiq® ist eine eingetragene Marke der pendiq GmbH.
Lilly® ist eine eingetragene Marke der Eli Lilly and Company.
Sanofi-Aventis® ist eine eingetragene Marke der sanofi-aventis-Gruppe.
Berlin-Chemie® ist eine eingetragene Marke der Berlin-Chemie AG.

Alle Marken werden anerkannt.

PZN 9519620 Shadow black (Schwarz)
PZN 9519637 Cool silver (Silber)
PZN 9519643 Arctic white (Weiss)
PZN 9519672 Lime green (Grün)
PZN 9519666 Funky orange (Orange)

CE 0120

Die CE-Kennzeichnung gibt an, dass ein medizinisches Gerät die Vorschriften der EU-Richtlinien für medizinische Geräte 93/42/EEC erfüllt.

Bitte informieren Sie sich auf unserer Webseite www.pendiq.com oder www.diamesco.com, um eine aktualisierte Ausgabe dieser Bedienungsanleitung zu erhalten. Technische Änderungen vorbehalten.

Rev. 90200-2012-07

pendiq GmbH
Baerler Straße 100
47441 Moers
Germany

Tel.: +49 (0) 28 41 / 79 90 90
Fax: +49 (0) 28 41 / 79 90 98
Mail: info@pendiq.com

www.pendiq.com